

## 中国三节叶蜂属三新种 (膜翅目, 三节叶蜂科)

张少冰 魏美才\*

中南林业科技大学昆虫系统与进化生物学实验室 湖南长沙 410004

**摘要** 记述中国三节叶蜂属 3 新种: 显著斑钳三节叶蜂 *Arge distincta* Wei & Zhang, sp. nov., 红脰斑钳三节叶蜂 *Arge rufotibialis* Wei et Zhang, sp. nov. 和细角斑钳三节叶蜂 *Arge tenuicornis* Wei & Zhang, sp. nov.。3 新种与 *Arge marginellia* Wei, 2002 以及 *Arge basifusca* Malaise, 1947 构成三节叶蜂属 1 新种团 *marginellia* 种团。编制了 *marginellia* 种团已知种类检索表。新种模式标本保存于中南林业科技大学昆虫模式标本室。

**关键词** 膜翅目, 三节叶蜂科, 三节叶蜂属, 新种, 中国.

中图分类号 Q969.542.4

1947 年, Malaise 描述了分布于中国四川的 1 种三节叶蜂 *Arge basifusca* Malaise, 1947, 该种锯鞘为粗短的钳状, 构型特殊, 前翅基部和前后缘基半部具明显的烟斑, 与同属已知种类皆不相同 (Malaise, 1947), 但该种自描述后 60 年来未见新的报道。2001 年, 在河南卢氏县采集到 1 种三节叶蜂, 锯鞘构型和翅斑与该种属于同一类型 (魏美才, 文军, 2002)。2002 年以来, 相继在广西、四川、河南又采集到了一些新的标本, 包括 3 个新种和 *A. basifusca* Malaise, 1947。本文记述其中的 3 个新种。这 5 个种具有许多相同或相近的特征, 将之命名为 *marginellia* 种团。此种团已知种类的共同特征有: 体金属蓝黑色, 体背侧细毛黑褐色, 腹侧细毛黑褐色或浅褐色; 前翅前后缘和基部具显著的黑褐色翅斑, 后翅前缘黑褐色; 前翅 2Rs 室显著长于 1Rs 室, 上缘微弱长于下缘, 2M 室显著倾斜; 锯鞘背面观粗钳状, 侧面观端部尖出, 腹面观端部和基部尖, 中部明显较宽; 雌虫第 7 腹板后缘具 1 列长且弯曲的刺毛; 触角细, 端部有时稍微膨大, 锯鞘简单, 无叶状节缝刺毛。

新种模式标本保存于中南林业科技大学昆虫系统与进化生物学实验室模式标本室。

### 1 显著斑钳三节叶蜂, 新种 *Arge distincta* Wei et Zhang, sp. nov. (图 1~5)

♀ 体长 9 mm (图 1)。体和足黑蓝色, 具强烈金属蓝色光泽; 触角黑色, 口须黑褐色, 无蓝色光泽。前翅端部 2/5 和 1M、2M 室全部, 1Cu 室端部 1/4、2Cu 室透明, 其余部分浓烟褐色, 翅脉和翅痣黑褐色, 翅痣下具短粗的烟斑; 后翅前缘至翅痣基部位位置浓烟褐色, 具光泽, 翅的其余部分透明。触

角毛和体毛黑褐色。

体光滑, 光泽强; 唇基和颜面刻点细小, 较密集, 无刻纹和皱纹; 头部背侧刻点稀疏细小; 胸部背板刻点十分微细稀疏, 侧板和腹部背板无刻纹或刻点。头部背侧细毛不长于单眼直径。唇基平坦, 前缘缺口三角形, 深约为唇基 1/3 长; 额唇基缝很模糊; 复眼内缘直且互相平行, 复眼间距稍大于复眼高; 颞眼距等于侧单眼直径, 明显宽于前单眼直径; 颜面显著隆起, 顶部钝, 具低钝但明显的中纵脊; 侧脊短, 较钝, 向下端弧形强烈聚敛并迅速降低, 末端汇合; 中窝下端圆钝, 上端无横脊, 向额区开放, 底部具 1 明显的凹陷; 侧窝深窝状, 向后开放; 额区中部显著凹入, 额窝纵沟形, 额脊宽钝隆起; POL: OOL: OCL= 2: 3: 2; 单眼中沟模糊, 单眼后沟微弱, 中部稍向前弯曲; 单眼后区平坦, 后部下倾, 远低于单眼顶面, 宽约 3 倍于长, 侧沟模糊; 背面观后头稍短于复眼, 两侧弧形, 向后平行或微弱膨大; 触角细, 约等长于胸部, 第 2 节长稍短于宽, 第 3 节等长或微长于后足胫节, 基部很细, 向端部逐渐稍膨大, 最宽处接近末端, 约 1.9 倍于基部, 前侧具细低的中纵脊。胸部侧腹板之间具一宽的光裸带; 中胸前盾片中纵沟模糊, 小盾片后部明显隆起; 后胸淡膜区很宽, 间距仅为淡膜区宽的 1/3。中后足胫节各具 1 个亚端距, 后足胫节端距约等长于后基跗节 1/2 长, 后足基跗节约等长于其后 3 节之和; 爪简单, 无内齿。前翅 R+ M 脉段稍短于 Sc 脉游离段, Sc 脉游离段邻近 R+ M 脉段, 1M 脉明显弯曲, 2Rs 室明显长于 1Rs 室, 上缘 1.1 倍长于下缘, Rs 脉第 3 段稍短于第 4 段 2 倍, 3r-m 脉中上部呈弧形外弓, 中下部稍内倾, 1r-m 脉垂直, cr-a

国家自然科学基金 (30371166, 30571504, 30771741) 资助项目。

\* 通讯作者, E-mail: weimc@126.com

收稿日期: 2007-02-26, 修订日期: 2007-12-05.

脉中位稍偏外侧, 2M 室显著倾斜, 内顶角尖。后翅 M 室明显短于 Rs 室, 臀室与臀柄比长为 20: 13, 臀室封闭, 臀脉在 *cua* 之后的臀柄长于 *cua* 脉 1/2。腹部第 7 腹板后缘弱弧形突出, 后缘具 1 列密集的弯曲长毛。锯鞘背面观较窄长, 端部尖, 钳形 (图

2); 侧面观锯鞘约等长于后足股节 2/3 长, 腹缘平直, 基部稍弯曲 (图 3); 腹面观锯鞘各叶长宽比约等于 3。锯腹片简单, 无叶状节缝刺突, 具细刺毛列 (图 4~ 5)。

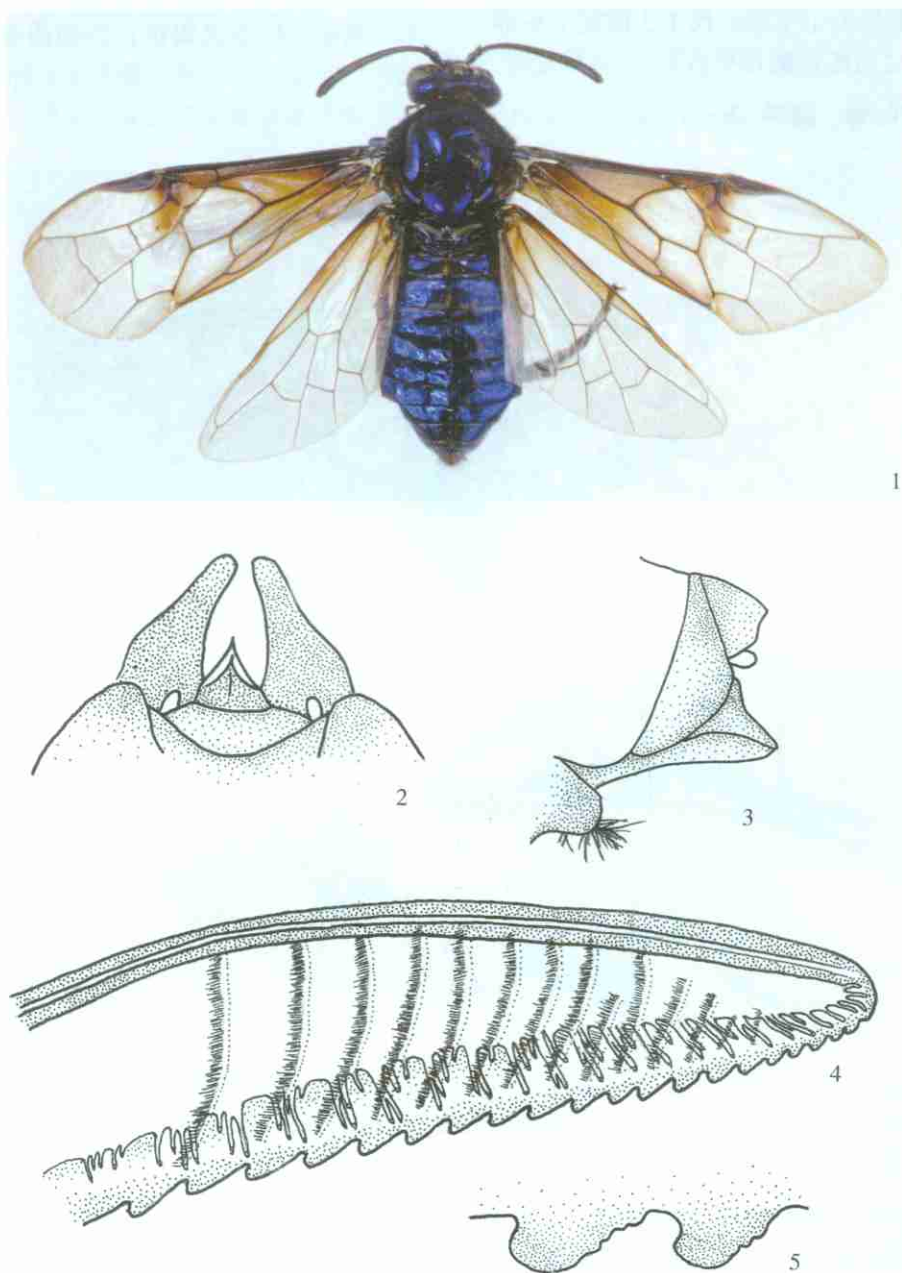


图 1~ 5 显著斑钳三节叶蜂, 新种 *Arge distinda* Wei & Zhang, sp. nov.

1. 雌成虫 (adult female) 2. 雌虫锯鞘背面观 (female sheath, dorsal view) 3. 雌虫锯鞘侧面观 (female sheath, lateral view) 4. 雌虫锯腹片 (female lancet) 5. 雌虫锯腹片 11~ 12 锯刃小齿 (11<sup>th</sup>~ 12<sup>th</sup> serrulae, female)

♂未知。

分布: 广西、四川。

词源: 新种前翅浓烟褐色斑非常显著, 以此命名。

正模 ♀, 广西猫儿山 (25°3' N, 110°28' E; 1600 m), 1999-06-24, 肖炜采。副模 1♀, 四川峨眉洗象池 (29°6' N, 103°4' E; 2000 m), 2001-07-19, 魏美才。

**鉴别特征** 新种隶属于 *Arge margindlia* 种团, 与黑缘斑钳三节叶蜂 *Arge marginellia* Wei 近似, 但本种前翅翅痣下具显著的粗短烟斑, 触角鞭节不短于后足胫节, 向端部逐渐膨大, 最宽处约 1.9 倍宽于触角基部, 后翅臀脉在 *cra* 之后具较长柄部等 (后者前翅翅痣下无烟斑, 触角鞭节显著短于后足胫节, 端部不膨大, 最宽处位于中部, 仅 1.3 倍宽于基部, 后翅臀脉在 *cra* 之后的赘柄几乎消失), 容易鉴别。

## 2 红胫斑钳三节叶蜂, 新种 *Arge rufotibidla* Wei et

**Zhang, sp. nov.** (图 6~ 10)

♀ 体长 8 mm (图 6)。体和足黑蓝色, 具强烈金属蓝色光泽; 触角黑色, 口须黑褐色, 无蓝色光泽; 后足胫节除基缘和端缘外桔褐色。前翅透明, 前、后边缘和基部 1/4 暗烟褐色, 翅痣下具完整的暗烟褐色横带, 横带的上部 1/3 较宽, 下部 2/3 较窄, 翅脉和翅痣黑褐色; 后翅前缘至翅痣基部浓烟褐色, 其余部分透明。触角毛和体背侧细毛黑褐色, 侧板细毛和足部细毛大部浅褐色。

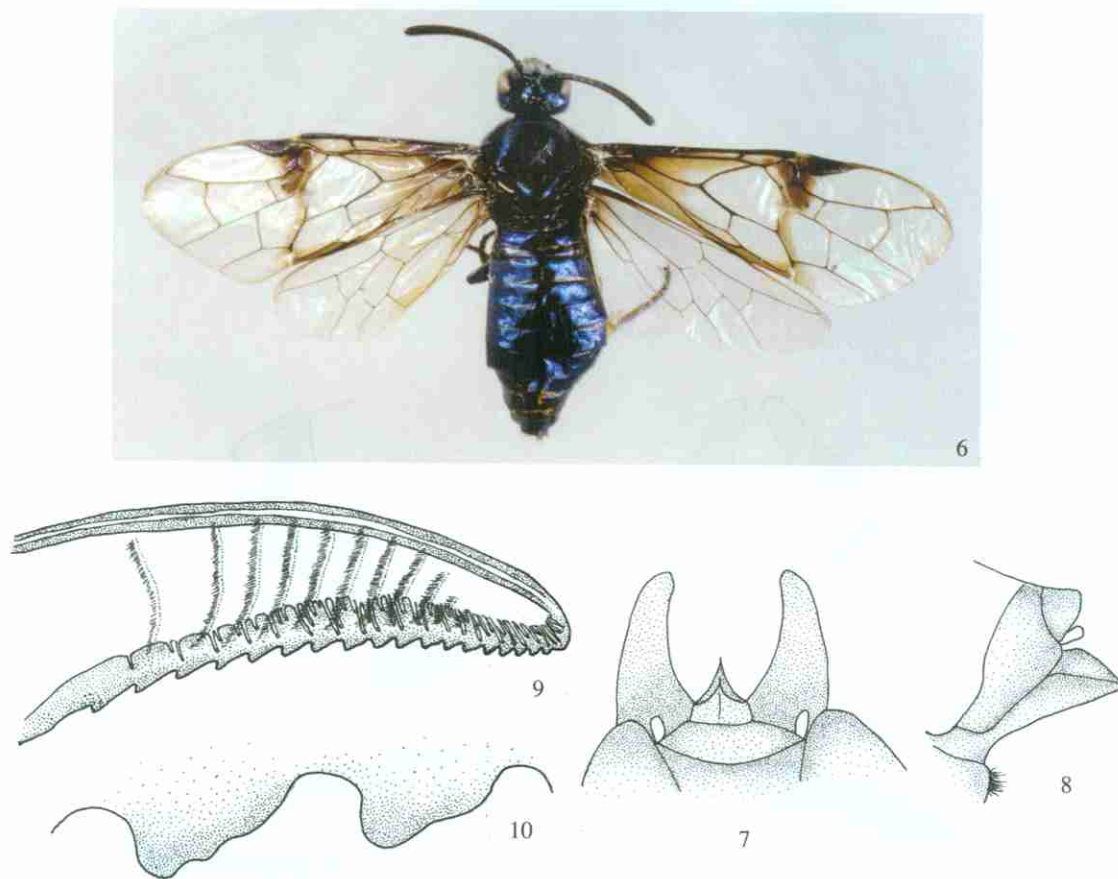


图 6~ 10 红胫斑钳三节叶蜂, 新种 *Arge rufotibidla* Wei et Zhang, sp. nov. 6. 雌成虫 (adult female) 7. 雌虫锯鞘背面观 (female sheath, dorsal view) 8. 雌虫锯鞘侧面观 (female sheath, lateral view) 9. 雌虫锯腹片 (female lancet) 10. 雌虫锯腹片 9~ 10 锯齿小齿 ( $9^{\text{th}}$  ~  $10^{\text{th}}$  serrulae, female)

体光滑, 光泽强; 颜面两侧具稀疏刻点, 无刻纹和皱纹; 唇基和头部背侧刻点十分稀疏细小; 胸部背板刻点十分微细稀疏, 侧板和腹部背板无刻纹或刻点。头部背侧细毛等长于单眼直径。唇基平坦, 前缘缺口三角形, 深约为唇基 2/5 长; 额唇基缝模糊; 复眼内缘直且互相平行, 复眼间距 1.3 倍大于复眼高; 颞眼距稍长于侧单眼直径, 远宽于前单眼直径; 颜面显著隆起, 顶部圆钝, 无中纵脊; 侧脊很短, 中部高, 向下强烈聚敛并迅速降低, 末端完全消失, 不汇合; 中窝下端圆钝, 上端无横脊, 向

额区开放, 底部具 1 深凹陷; 侧窝深窝状, 向后开放; 额区中部不凹入, 无额窝, 额脊模糊; POL: OOL: OCL = 3.5: 3; 单眼中沟模糊, 单眼后沟微弱, 中部稍向前弯曲; 单眼后区平坦, 后部下倾, 远低于单眼顶面, 宽约 3 倍于长, 侧沟模糊; 背面观后头稍短于复眼, 两侧弧形, 向后稍收缩; 触角细, 约等长于胸部, 第 2 节长稍小于宽, 第 3 节微长于后足胫节, 基部较细, 向端部逐渐膨大, 最宽处接近末端, 约 1.8 倍宽于基部, 前侧具细锐的中纵脊。胸部侧腹板之间具一宽的光裸带; 中胸前盾片中纵

沟模糊, 小盾片后部明显隆起; 后胸淡膜区很宽, 间距约为淡膜区宽的  $2/5$ 。中后足胫节各具 1 个亚端距, 后足胫节端距稍短于后基附节  $1/2$  长, 基附节稍长于其后 3 节之和; 爪简单, 无内齿。前翅  $R+M$  脉段等长于  $Sc$  脉游离段,  $Sc$  脉游离段远离  $R+M$  脉段,  $1M$  脉明显弯曲,  $2Rs$  室几乎 2 倍长于  $1Rs$  室, 上缘 1.1 倍长于下缘,  $Rs$  脉第 3 段稍短于第 4 段 2 倍,  $3r_m$  脉中上部稍呈弧形外弓, 中下部稍内倾,  $1r_m$  脉垂直,  $cua$  脉中位,  $2M$  室明显倾斜, 内顶角稍尖。后翅  $M$  室明显短于  $Rs$  室, 臀室与臀柄比长为  $40:35$ , 臀室封闭, 臀脉在  $cua$  之后的臀柄短于  $cua$  脉  $1/3$  长。腹部第 7 腹板后缘弱弧形突出, 后缘具 1 列密集的弯曲长毛。锯鞘背面观较窄长, 端部尖, 钳形 (图 7); 侧面观锯鞘约等长于后足股节  $5/8$  长, 腹缘明显向上凹入 (图 8); 腹面观锯鞘各叶长宽比约等于 4。锯腹片简单, 无叶状节缝刺突, 具细刺毛列 (图 9~10)。

♂未知。

分布: 四川。

词源: 新种后足胫节几乎全部橘褐色, 与蓝黑色的虫体对比非常显著, 故以此命名。

正模 ♀, 四川峨眉山金顶 ( $29^{\circ}31'N$ ,  $103^{\circ}20'E$ ;

$3076m$ ), 2006-07-27, 魏美才。

鉴别特征 新种隶属于 *Arge marginellia* 种团, 与显著斑钳三节叶蜂 *Arge distincta* Wei et Zhang, sp. nov. 比较近似, 但本种前翅翅痣下具完整的烟褐色横带, 后翅臀室短于臀室柄, 颜面无中纵脊, 刻点稀疏, 侧脊很短, 下部消失不汇合, 额区平坦无凹窝, 无额脊, 颧眼距长于侧单眼直径, 胸部侧板和足部细毛大部浅褐色, 锯鞘腹缘明显向上凹入等, 与后者明显不同, 可以鉴别 (后者前翅翅痣下无烟褐色横带, 具短烟褐色横斑, 后翅臀室显著长于臀室柄, 颜面具中纵脊, 刻点较密集, 侧脊长, 下部不消失, 明显汇合, 额区中部凹入, 额脊明显, 颧眼距等长于侧单眼直径, 胸部侧板和足部细毛黑褐色, 锯鞘腹缘直)。

### 3 细角斑钳三节叶蜂, 新种 *Arge tenuicornia* Wei et Zhang, sp. nov. (图 11~15)

♀ 体长 9 mm (图 11)。体和足黑蓝色, 具强烈金属光泽; 触角和口须黑色, 无蓝色光泽。前翅基部  $1/3$ 、前缘和后缘至翅痣基部位位置以及后翅前缘基部浓烟黑色, 前后翅的其余部分透明, 翅痣下无明显的黑斑, 翅脉和翅痣黑褐色。体毛黑褐色。

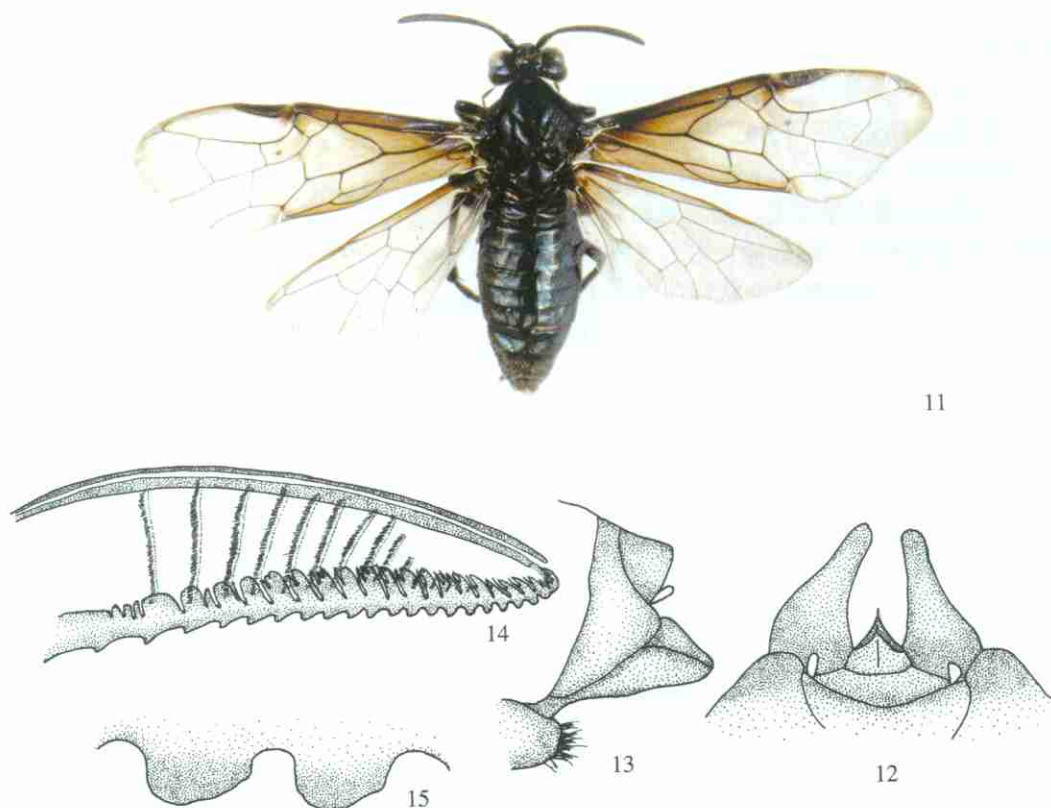


图 11~15 细角斑钳三节叶蜂 *Arge tenuicornia* Wei et Zhang, sp. nov.

11. 雌虫 (adult female) 12. 雌虫锯鞘背面观 (female sheath, dorsal view) 13. 雌虫锯鞘侧面观 (female sheath, lateral view) 14. 雌虫锯腹片 (female lancet) 15. 雌虫锯腹片 10~11 锯齿 ( $10^{th} \sim 11^{th}$  serrulae, female)



体光滑;唇基刻点稍密集,颜面具细密小刻点,无皱纹,额区无刻点,头部背侧刻点细小稀疏,腹部背板无刻纹。头部背侧细毛短于单眼直径。唇基平坦,前缘缺口浅三角形,深约为唇基 1/3 长;颧眼距等于前单眼直径,稍短于侧单眼直径;颜面显著隆起,顶部钝,具稍低钝但明显的中纵脊;侧脊较锐利,向下端强烈聚敛并迅速降低,末端汇合,中窝下端圆钝,上端无横脊,向额区开放,底部具 1 明显的凹陷;额区中部显著凹入,额窝纵沟形,额脊宽钝;POL:OOL:OCL=4:5:4,单眼中沟模糊,单眼后沟弱,但明显可辨,中部稍向前弯曲;单眼后区几乎不隆起,显著低于单眼面;侧沟短弱,向后强烈收敛;后头两侧微弱膨大,背面观稍短于复眼长;复眼内缘向下平行,间距稍宽于眼高。触角细长,明显长于胸部,第 2 节长稍小于宽,第 3 节稍长于后足胫节,向端部微弱膨大,最宽处约 1.4 倍宽于基部,前侧具细低的中纵脊。胸部侧腹板之间具一宽的光裸带;中胸前盾片中纵沟浅弱;小盾片后部隆起。后足基跗节明显长于其后 3 节之和;后胫节端距等长于后基跗节 1/2,中后足胫节均具 1 个亚端距;爪简单无内齿。前翅 R+M 脉段稍短于 Sc 脉游离段;2Rs 室 1.5 倍长于 1Rs 室,上缘 1.1 倍长于下缘,Rs 脉第 3 段几乎 2 倍长于第 4 段,3r-m 脉上部稍呈弧形外弓,下部 2/3 稍内倾,1r-m 脉垂直,cr-a 脉外侧 2/5 位,Sc 脉游离段位于 R+M 脉段内,1M 脉 4.5 倍长于 R+M 脉段。后翅 M 室明显短于 Rs 室,臀室与臀柄比长为 45:35,臀室封闭,臀脉在 cr-a 之后的臀柄长于 cr-a 脉 1/2。第 7 腹板后缘几乎平直,后缘具密集弯曲的长毛。锯鞘背面观较窄长,端部尖,钳形(图 12);侧面观稍短于后足股节,腹缘稍呈波状弯曲(图 13);腹面观锯鞘各叶长宽比约为 3。锯腹片简单,无叶状节缝刺突(图 14~15)。

♂未知。

分布:四川。

词源:本种触角十分细长,有别于 *marginellia* 种团已知种类,故以此命名。

正模 ♀,四川峨眉山雷洞坪(29°32'N, 103°19'E; 海拔 2 400 m), 2006-07-26, 魏美才。

鉴别特征 本种隶属于 *Arge marginellia* 种团,并与 *A. marginellia* Wei, 2002 很近似,但新种触角十分细长,鞭节长于后足胫节,端部不尖,最粗处位于触角近端部,后翅臀室柄赘脉长于 cr-a 脉 1/2,锯鞘腹缘弱波状弯曲,背面观锯鞘窄长等,可以鉴别(后者触角鞭节明显短于后足胫节,端部渐尖,最粗处位于触角中部,后翅臀室柄赘脉极短,几乎消失,锯鞘腹缘平直,背面观锯鞘较粗短)。

#### *marginellia* 种团分种检索表

- 1 后足胫节红褐色;后翅臀室柄明显长于臀室;颜面无纵脊,刻点微弱;触角鞭节长于后足股节;翅痣下烟斑显著,并具较窄但完整的烟褐色横带。四川 ..... *A. rufotibiella* Wei et Zhang  
后足胫节黑蓝色;后翅臀室柄明显短于臀室长;翅痣下烟斑有或无,但无烟褐色横带 ..... 2
- 2 触角鞭节短于后足股节,端部不膨大;颜面具明显中纵脊,刻点明显;前翅翅痣下无明显的烟斑,1M 室透明。河南 .....  
..... *A. marginellia* Wei  
触角鞭节长于后足股节 ..... 3
- 3 颜面圆钝隆起,完全无中脊痕迹,刻点微弱;前翅翅痣下斑明显,1M 室透明;触角端部明显膨大;锯鞘短宽;后翅臀室柄稍短于臀室(35:40)。四川 ..... *A. basifusca* Malaise  
颜面具中脊,刻点显著;触角端部微弱膨大或不膨大;后翅臀室柄显著短于臀室(35:45~55) ..... 4
- 4 翅痣下无烟斑;触角端部不膨大;后翅臀室 1.3 倍长于臀室柄;前翅 2M 室弱度倾斜,内上角直角形。四川 .....  
..... *A. tenuicornis* Wei et Zhang  
翅痣下具显著烟斑;触角向端部逐渐膨大;后翅臀室 1.6 倍长于臀室柄;前翅 2M 室强烈倾斜,内上角锐角形。四川,广西 .....  
..... *A. distincta* Wei et Zhang

#### REFERENCES (参考文献)

- Malaise, R. 1931. Blattwespen aus Wladivostok und anderen Teilen Ostasiens. *Ent. Tidskr.*, 51: 97-159.
- Malaise, R. 1941. Gattungstabelle der Blattwespen (Hym. Tenth.) der Welt. *Ent. Tidskr.*, 62: 131-140.
- Malaise, R. 1947. Neue exotische Blattwespen (Hym. Tenth.). *Folium Entomol.*, Festschr. Z. Geburtstage von F. Bryk. 13.
- Saini, M. S. and Thind, A. S. 1992. First record of genus *Aproceros* Malaise (Hymenoptera, Symphyta: Argidae) from India, with description of a new species. *J. Bombay Nat. Hist. Soc.*, 89: 241-243.
- Saini, M. S. and Thind, A. S. 1995. Revision of genus *Arge* Schrank from India. *Dtsch. Ent. Z.*, N. F. 42 (1): 71-111.
- Takeuchi, K. 1939. Symphyta of Japanese Empire II. *Tenthredo*, 2: 393-439.
- Togashi, I. 1968. Japanese sawflies of the subfamily Stenictiphorinae. *Kontyû*, 36: 285-293.
- Wei, M C and Wen, J 1999. Six new species of Argidae from South Slope of Mt. Funiu (Hymenoptera: Tenthredinomorpha). *The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan*, 4: 128-135. [魏美才, 文军, 1999. 伏牛山南坡三节叶蜂科六新种(膜翅目: 叶蜂亚目). 河南昆虫分类区系研究, 4: 128~135]
- Wei, M C and Wen, J 2002. Five new species of Argidae from Henan Province, (Hymenoptera: Tenthredinomorpha). *The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan*, 5: 57-62. [魏美才, 文军, 2002. 河南三节叶蜂科五新种(膜翅目: 叶蜂亚目). 河南昆虫分类区系研究, 5: 50~56]
- Wen, J and Wei, M C 1998. New species of Argidae from Henan Province, (Hymenoptera: Tenthredinomorpha). *The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan*, 2: 100-111. [文军, 魏美才, 1998. 河南伏牛山三节叶蜂科新种记述(膜翅目: 叶蜂亚目). 河南昆虫分类区系研究, 2: 100~111]
- Wen, J and Wei, M C 2002. Three new species of Argidae from Henan Province, (Hymenoptera: Tenthredinomorpha). *The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan*, 5: 50-56. [文军, 魏美才, 2002. 河南三节叶蜂科三新种(膜翅目: 叶蜂亚目). 河南昆虫分类区系研究, 5: 57~62]
- Zhelezhovtsev, A. 1939. Sawflies notes (Hym.). *Arch. Mus. Zool. Univ. Moscu*, 5: 155-160.

# THREE NEW SPECIES OF THE GENUS *ARGE* SCHRANK FROM CHINA (HYMENOPTERA, ARGIDAE)

ZHANG Shao Bing, WEI Mei Cai\*

Lab of Insect Systematics and Evolutionary Biology, Central South University of Forestry and Technology, Changsha, Hunan 410004, China

**Abstract** Three new species of *Arge* Schrank are described from China: *Arge distincta* Wei et Zhang, sp. nov., *A. rufotibiella* Wei et Zhang, sp. nov. and *A. tenuicornis* Wei et Zhang, sp. nov. A new species group of *Arge marginellia* group, is proposed for the three new species and two known species, *A. marginellia* Wei, 2002 and *A. basifusca* Malaise, 1947 based on their peculiar characters of wing maculae and shape of sheath. A key to species of *marginellia* group is provided. Type specimens are deposited in the Insect Collection of Central South University of Forestry and Technology, Changsha, China.

*Arge distincta* Wei et Zhang, sp. nov. (Figs. 1-5)

Body length 9 mm. It is a member of *marginellia* group and is similar to *Arge marginellia* Wei. It differs from *A. marginellia* in the forewing with a short and broad smoky macula below stigma, the flagellum of antenna gradually dilated toward apex and not shorter than hind tibia, its apex about 1.9 times as broad as the base, the vein a in hind wing with a long petiole behind vein cu a (in later species, the forewing without a distinct smoky macula below stigma, the flagellum of antenna clearly shorter than hind tibia and tapering toward apex, the middle part of flagellum broadest and only 1.3 times as broad as the base, the vein A in hind wing with a very short petiole behind vein cu a).

Holotype ♀, Mt. Maoershan, (25°3' N, 110°28' E; 1 600 m), Guangxi, China, 24 June 1999, coll. by XIAO Wei. Paratype 1 ♀, Xixiangchi, Mt. Emei, Sichuan, China (29°6' N, 103°4' E; alt. 2 000 m), 19 July 2001, coll. by WEI Mei Cai.

**Etymology.** The specific epithet refers to the distinct fuscous spot of front wing.

*Arge rufotibiella* Wei et Zhang, sp. nov. (Figs. 6-10)

It is a member of *marginellia* group and is close to *Arge distincta* Wei et Zhang, sp. nov. It differs from *A. distincta* in the forewing with a complete smoky cross band below stigma, the hind anal cell distinctly shorter than petiole of the cell, the supraclypeal area without middle

carina and sparsely and minutely punctured, the lateral carinas of face very short and gradually disappeared downwards, not merged together, the frons quite flat and frontal basin absent, the malar space longer than diameter of the lateral ocellus, the hairs on pectus and legs pale brown, and the ventral margin of sheath distinctly concave upwards (in later species, the forewing without a complete smoky band below stigma but a short smoky macula, the hind anal cell distinctly longer than petiole of the cell, the supraclypeal area with a distinct middle carina and densely punctured, the lateral carinas long and merged downwards, the frons with a distinct central basin and lateral frontal walls, the malar space as long as diameter of the lateral ocellus, the hairs of the entire insect black, and the ventral margin of sheath straight).

Holotype ♀, Jinding Mt. Emei, Sichuan, China (29°31' N, 103°20' E; alt. 3 076 m), 27 July 2006, coll. by WEI Mei Cai.

**Etymology.** The name of the new species refers to the color of its hind tibiae.

*Arge tenuicornis* Wei et Zhang, sp. nov. (Figs. 11-15)

It is a member of *marginellia* group and is close to *A. marginellia* Wei, 2002, but differs from the later one in antenna long and slender, the flagellum longer than hind tibia and not tapering towards apex, the broadest part of flagellum near the apex, the petiole of hind anal cell behind cu a longer than half length of cu a, the ventral margin of sheath curved, in dorsal view each lobe of the sheath quite narrow (in *marginellia* Wei, the flagellum clearly shorter than hind tibia and tapering towards apex, with the broadest part of it at the middle, the petiole of the anal cell behind cu a very short and almost absent, the ventral margin of sheath straight, each lobe of sheath in dorsal view short and broad).

Holotype ♀, Leidongping, Mt. Emei, Sichuan, China (29°32' N, 103°19' E; alt. 2 400 m), 26 July 2006, coll. by WEI Mei Cai.

**Etymology.** The specific epithet refers to the slender antenna.

**Key words** Hymenoptera, Argidae, *Arge*, new species, China.

\* Corresponding author, E-mail: weimc@126.com